Conto corrente con la Posta

BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. XIV. Udine, Giovedì 18 Marzo 1897. Num. 5-6

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.
Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.
Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.
Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.
Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.
Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Rialto).

L'amministrazione del march. Mangilli cav. Fabio, offre:

Viti europee di grande coltura.

		Barbatelle al 100		Rasoli	
		di anni 2	di anni 1	al 100	al 1000
Frontignan	nero				
Refosco di Faedis	»				
Blaufränckisch	»				
Gamay	»	L. 6.—	5.—	1.50	13.—
Bordò	»				
Piquet	»				
Pinot	»				
Tocai	bianco				
Verduzzo	»				
Riesling Italico	»	L. 6.—	5.—	1.50	13.—
Gut-Edel	»				
Gut-Edel	rosa				

Fresia — S. Giovetto — Borgogna grosso — Duri — Wesslauer — S. Giacomo — S. Anna — Grosse Perle — Regina Vittoria.

Le barbatelle a L. 10.— al cento, L. 2.— la decina.
I rasoli » 5.— » » 1.— »

Viti americane

delle migliori varietà conosciute, sia per la produzione come per la resistenza alle malattie, da coltivarsi tanto a prodotto diretto come per porta innesti.

		Barbatelle al 100		Rasoli	
		al 100	alla decina	al 100	al 1000
Clinton	nero	L. 5.—	—	3.—	25.—
York Madeira	»				
Jacquez	»				
Blak de Fiance	»				
Secretary	»	L. 7.—	—	3.50	30.—
Noah	bianco				
Duchesse	»				

N. B. *I rasoli sono della lunghezza di cent. 60, per maggiori lunghezze prezzi da convenirsi.*

Per domande rivolgersi alla suddetta amministr. in Udine, via Cavour, N, 24.

Presso l'inserviente dell'Associazione agraria friulana è disponibile una piccola quantità di **Mortaretti** e **Pestelli** di porcellana che cederebbe a buoni patti volendo liquidare la partita.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Comitato per gli acquisti.

Presso questo Comitato sono ancora disponibili alcune materie, di cui si fece grossa sottoscrizione in dicembre p. p. Segniamo di fronte a ciascuna i prezzi attuali, avvertendo però che questi non hanno impegno che fino ad esaurimento delle piccole quantità di cui il Comitato, dopo le grosse sottoscrizioni, si fornisce:

Perfosfato minerale, 12-14 anidride solubile a L. 4.75 su vagone Venezia, L. 5.75 magazzino Udine.

Perfosfato minerale, 18-20 anidride solubile a L. 7.10 su vagone Venezia, L. 8.10 magazzino Udine.

Perfosfato d'ossa, 14-16 anidride solubile e 1 a 2 di azoto a L. 9.45 franco magazzino Udine (provenienza Loreo).

Nitrato di soda, 15-16 azoto L. 25.— magazzino Udine.

Solfato di potassa minimo 51 % di ossido di potassa (K^2 0) L. 27.50 magazzino Udine.

Solfato ammonico, 20-21 di azoto a L. 25.— franco magazzino Udine.

Panello in magazzino Udine: (finchè è esaurita l'attuale provvista)

Sesamo in pani a	L. 14.20	al quintale	compreso	il sacco
„ macinato	„ 15.20	„	„	„
Lino in pani	„ 15.—	„	„	„
„ macinato	„ 15.50	„	„	„

Solfo *doppio molito raffinato a lire 14.65 franco magazzino Udine.*

Solfato rame, purezza 98-99 a L. 52.50 franco magazzino Udine.

Non possono nè sottoscrivere, nè acquistare che i *soci* dell'Associazione agraria friulana.

Avvertenze per i soci che acquistano presso il Comitato.

Oltre le solite norme generali, secondo le quali funziona il Comitato per gli acquisti, preghiamo aver presente quanto segue:

I. Nella spedizione degl'importi è indispensabile che il socio si serva di vaglia postali o bancari girati all'Associazione agraria friulana.

Il Comitato non risponde dei danari inviati sotto qualsiasi altra forma.

II. Qualsiasi reclamo dev' essere fatto presente subito dopo ricevuta la merce. Il socio che riceve non deve temere di offendere il Comitato reclamando giustamente, giacchè è appunto scopo della nostra istituzione quello di proteggere l'interesse dei soci.

III. Ogni socio è liberissimo di far eseguire analisi per conto proprio su materie somministrate dal *Comitato;* ma è indispensabile che campioni, regolarmente prelevati, vengano *subito dopo il ricevimento della merce* inviati al Comitato per la verifica.

IV. Quando non fosse possibile levar campioni, debitamente autenticati alle stazioni di arrivo, si possono mandare anche campioni levati dal socio committente senza autenticazione; in tal caso però occorre che il socio conservi alcuni imballaggi intatti affinchè, se l'analisi non corrisponde, si possano levare nuovi campioni di controllo.

V. Le analisi sui campioni spediti si eseguiscono dapprima presso la r. Stazione agraria di Udine. Solo nel caso in cui l'analisi non corrisponda, se ne avvertono gl'interessati, e nuovi campioni s'inviano al collegio degli Arbitri in Milano.

Non si dà notizia delle analisi quando queste risultano conformi allo stabilito: però i soci possono prenderne cognizione presso il nostro ufficio. Notiamo come informazione che tutte le analisi eseguite nel corrente anno e finora (17 marzo), abbiano integralmente corrisposto il che, come parecchi soci sanno, non è avvenuto nella passata stagione.

Per rendere meno imbarazzante il lavoro di ufficio, che in questo periodo della stagione è fortissimo, preghiamo i soci a voler sempre scrivere i loro desideri e non calcolare sopra avvertimenti verbali dati a qualsiasi componente dell'amministrazione: il Comitato non risponde che d'impegni scritti e prega i signori soci a tener calcolo dell'enorme lavoro per il quale è impossibile seguire desideri singoli. Però quando questi desideri vengono scritti, il Comitato risponde se può o meno condiscendere.

La nostra è un'istituzione assolutamente cooperativa e occorre che tutti i soci coadiuvino l'opera del Comitato, perchè esso possa regolarmente funzionare a vantaggio di ognuno.

Verbale di seduta consigliare del 6 marzo 1897.

Sono presenti i signori consiglieri:

Asquini, Biasutti (pres.), Billia, Canciani, Caratti, D'Arcano, Deciani, Grassi, Mantica, Nallino, Pagani, Pecile G. L., Romano, Viglietto (segr.)

NUOVI SOCI:

Biasutti (pres.) comunica come abbiano regolarmente domandato di venir iscritti fra i soci i seguenti signori:

Amministrazione Luppis cav. Francesco di Rivarotta di Pasiano.

Comune di Tricesimo.

Marianini Oscarre, di Carlino.

Musoni dott. Ambrogio, Remanzacco.

Rizzani Giuseppe, Udine.

Pianina Francesco fu Bernardino, di Variano.

Perusini Giacomo, Udine.

Sturam Giovanni fu Giuseppe, di Rodda.

Scala ing. Domenico Quirico, Palma nova.

Il Consiglio accetta che tutti vengano inscritti fra i soci di questa Associazione.

ELARGIZIONE DELLA CASSA DI RISPARMIO.

Il presidente comunica che la benemerita Cassa di Risparmio di Udine abbia anche quest'anno messo a disposizione della Commissione per le conferenze agrarie L. 300; egli rivolse ben dovuti ringraziamenti per questa elargizione, la quale dimostra come il suddetto istituto approvi e appoggi i concetti del nostro sodalizio.

ELEZIONE DEL VICE PRESIDENTE.

Biasutti (pres.) invita i signori consiglieri a voler eleggere con schede segrete il nuovo vice presidente.

Si distribuiscono le schede, che raccolte e spogliate, danno il seguente risultato:

Pecile cav. prof. Domenico voti N. 10
Romano dott. cav. Gio. Batta „ „ 2
Mantica co. Nicolò. . . . . . „ „ 1

Il presidente proclamà quindi eletto a vice presidente dell'Associazione agraria friulana il sig. Pecile prof. cav. Domenico.

ELEZIONE DI TRE MEMBRI
NEL COMTIATO PER GLI ACQUISTI.

Biasutti (presid.) Ricorda come lo statuto del Comitato per gli acquisti imponga la rinnovazione di esso metà per anno. L'anno scorso però, causa la rinuncia dell'avv. Capellani, che sarebbe scaduto quest'anno, si elessero quattro membri invece che tre.

Siccome non si è tenuto nota dei voti riportati da ciascuno, non si potrebbe, dall'indicazione di essi, desumere chi fra i quattro eletti deve scadere quest'anno. Se si seguisse il criterio dell'età, il più giovane sarebbe il co. avvocato Brandis.

Il Consiglio delibera di estrarre a sorte uno dei quattro membri eletti l'anno scorso. Viene sorteggiato il conte Deciani.

Biasutti (pres.) In conseguenza di questo sorteggio, i membri del Comitato che scadono sono il sig. co. Deciani, dott. Someda, prof. Pecile,

Si distribuiscono le schede, che raccolte e spogliate, danno la rielezione di tutti e tre gli uscenti.

Esaurito l' ordine del giorno, il presidente dichiara sciolta la seduta.

F. V.

Conferenze agrarie.

Tutti i comuni, i comizi agrari, i circoli agricoli, le associazioni cooperative socie possono domandare conferenze agraric e zootecniche.

La speciale commissione che, oltre i fondi già stabiliti nel preventivo, dispone anche di L. 300 elargite dalla *Cassa di risparmio* di Udine, e di altre L. 300 messe a disposizione del *Comitato per gli acquisti*, farà del suo meglio per condiscendere alle domande che le verranno rivolte.

Ricordiamo come le norme più importanti che regolano la concessione delle conferenze sieno le seguenti:

1. Possono avere gratuitamente conferenze agricole, o zootecniche, tutti i comuni soci dell'Associazione agraria friulana, e tutte le istituzioni agrarie, come casse di prestiti, società agrarie ecc., inscritte fra i soci.

2. I comuni e le istituzioni non socie che desiderano le conferenze devono pagare alla nostra cassa sociale L. 25 per giornata (conferenza di due sedute).

3. Anche i soci privati possono domandare conferenze teorico-pratiche, purchè dieno affidamento che alle stesse assisterà un certo numero di agricoltori.

Tra gli argomenti che possono venir trattati, oltre quelli soliti sui concimi, sulle viti, sui prati, sui gelsi, sui foraggi, sull'allevamento del bestiame, ecc. notiamo alcuni che ci sembrano di grande interesse e che vengono finora poco domandati;

Conferenze teorico-pratiche di caseificio;

" " d'innesto per le viti;

" intorno alle istituzioni cooperative, che possono giovare alle popolazioni rurali.

Conferenze sulla pescicoltura.

Senza la istituzione speciale di una cattedra ambulante, che costa in altre provincie decine di migliaia di lire, il nostro sodalizio ha potuto attivare un insegnamento agrario popolare, che non costa nulla nè al pubblico erario nè ai soci che lo domandano.

Speriamo che molti profitteranno delle disposizioni che sono state prese nell'intento di giovare al progresso agricolo del Friuli.

UN PARTITO AGRARIO?

Il nostro articolo " L'agricoltura, il Governo e le prossime elezioni " *è stato riportato da parecchi giornali, politici ed agrari; fra gli altri, dalle importanti riviste* L'Eco dei campi e dei boschi *di Roma e* L'agricoltura moderna *di Milano. Quest'ultimo giornale ha offerto occasione al dott. F. Ambrosoli, di esprimere importanti considerazioni sull'opportunità dell'intervento degli agrari nelle elezioni politiche. L'egregio scrittore esprime l'opinione, " che il programma politico degli agrari debba essere il programma agrario. " Vorrebbe che i rappresentanti agrari non avessero* altro colore politico *che l'agrario.*

Pubblichiamo qui sotto una lettera del prof. Pecile, in risposta all'articolo del dott. Ambrosoli, poichè le idee in essa contenute corrispondono in complesso a quelle della Redazione.

Al chiarissimo dott. F. Ambrosoli presso la redazione del giornale L'agricoltura moderna

MILANO.

Sono grato a codesto importante giornale, per aver voluto cortesemente riportare l'articolo " L'agricoltura, il Governo e le prossime elezioni " di cui però declino la paternità, essendo opera della redazione del *Bullettino* della nostra Associazione agraria friulana, la quale, in detto scritto, si è studiata di esprimere succintamente concetti, in più occasioni affermati dal Consiglio del nostro sodalizio.

Sono poi lieto che l'articolo stesso abbia provocato un pregevole scritto di V. S., che corrisponde in gran parte ai sentimenti nostri, e che vorrei trovasse una larga eco, nel mondo agricolo italiano.

Sono d'accordo con V. S., anzichè coll'Arnaldo Strucchi, nel ritenere, che nonostante le discrepanze fra liberisti e vincolisti, più teoriche che pratiche, ed i conflitti fra regione e regione, sia non solo possibile, ma facile il mettere d'accordo gli agricoltori di ogni lembo d'Italia, per ottenere dal Parlamento quei provvedimenti in favore dell'agricoltura, che oggi sono già attuati in ogni paese civile, e che avrebbero un tal carattere di generalità, da non incontrare nessuna collisione d'interessi. Cito fra questi la diffusione dell'insegnamento agrario superiore e popolare, l'ordinamento delle rappresentanze agrarie, l'organizzazione degli svariati servizi agrari, quale abbiamo recentemente osservato in Ungheria, il riordinamento dell'imposta fondiaria, delle tasse di registro e bollo e della ricchezza mobile, che portano in oggi così funeste conseguenze, specie alla piccola proprietà, ecc. ecc.

Noi non ci facciamo illusione, sugli effetti immediati di una propaganda, intesa ad inviare al Parlamento uomini capaci di comprendere e difendere strenuamente gli interessi della terra, dai " quali solo si può attendere ricchezza e prosperità vera, " ma abbiamo fiducia nel trionfo dell'idea; ed animati da questa fede, non ci limitiamo ad invocare un partito agrario, ma aspiriamo nientemeno che ad un parlamento agrario.

Gli agricoltori in Italia danno il maggior contingente all'esercito, abbracciano il maggior numero di elettori; l'agricoltura rappresenta nel nostro paese la maggioranza degli interessi, perchè non dovrebbe avere una maggioranza anche in Parlamento?

Il concetto di un partito agrario impicciolisce la questione. L'agricoltura in Italia è un interesse così grande e così generale, che non potrebbe limitarsi ad essere rappresentato da un esiguo gruppo di deputati.

Come nel Parlamento inglese le questioni di politica estera fanno scomparire i partiti, così noi augureremmo avvenisse in Italia, quando si trattassero questioni di interesse generale dell'agricoltura.

I sindacati agricoli francesi ci danno esempio di un intervento nelle elezioni

legislative, nell' intento di far prevalere i grandi interessi economici alle clientele politiche.

Scriveva alcuni anni or sono il conte di Rocquigny: « Le syndicat agricole échappe par sa nature aux petitesses de la politique de parti.... l'influence croissante des associations professionelles et le progrès de l'esprit corporatif en France, contribueront de plus en plus à substituer à la triste politique des passions et des coteries, la politique impersonnelle des affaires et des améliorations sociales. „

E come la Francia, dopo i disastri della guerra Prussiana del 1870 e dopo gli orrori della Comune, dovette la sua salute ed il consolidamento della repubblica ad un'assemblea di rurali, così non sappiamo vedere un risanamento delle depresse condizioni morali ed economiche del nostro paese, che dall'avvento di una maggioranza rurale alla Camera.

D'accordo colla S. V. che i programmi elettorali sono bene spesso certificati d'origine falsificati, che non danno nessuna garanzia dell'autenticità del prodotto; è perciò che l'Associazione agraria friulana ha sostenuto che gli elettori devono dare il voto ad uomini seri, che abbiano operato e siano disposti ad operare sinceramente pel trionfo della causa nostra, ed aggiungiamo, uomini che a fatti e non a parole, abbiano dato prove del loro interessamento alla causa agraria.

Un programma del sindacato del Calvados diceva: « L'agriculture n'a pas besoin, pour la présenter, d'hommes politiques; mais elle veut des hommes d'affaires, des hommes à elle, des hommes du pays qui connaissent ses besoins, en un mot, des hommes qui aient les mêmes interêts qu'elle „.

Or bene, facendo lo spoglio dell'elenco dei deputati della XIX legislatura, troviamo che alla or defunta Camera, vi erano 230 avvocati, 47 militari, 28 ingegneri, 23 professori, 12 commercianti e industriali e solo 8 dichiaratisi agricoltori o dottori in agronomia. Bisognerebbe poter compilare la statistica dei visionari, degli incoscienti, e più ancora di coloro, che per usare una frase del programma Rudiniano, « sfruttano la politica a beneficio d'interessi colpevoli „, e si troverebbe facilmente la ragione delle condizioni finanziarie e morali d'Italia, delle disgrazie africane e di tutto il malessere che affligge il paese.

V. S. mi soggiungerà tosto: dove si trovano gli uomini, che sieno ad un tempo buoni agrari e buoni deputati, se Vigonza, per avere un deputato agrario, ha dovuto cercarlo in Piemonte e Legnago nel Lazio?

Questo è il lato debole della questione. Mentre le università Germaniche hanno dato al paese un esercito di uomini di alta coltura economico-agraria, le nostre scuole agrarie superiori hanno un numero esiguo di studenti di fronte ai 17,000 studenti delle università, che il Boccardo chiama vaste fabbriche di malcontenti e spostati.

Massimo d'Azeglio suggeriva di mandare al Parlamento i fattori, anzichè quei proprietari, che non sanno nemmeno dove siano le loro tenute; noi augureremmo che gli elettori agrari, anzichè mandare alla Camera degli oratori da comizio, concentrassero i loro voti sopra persone oneste, pratiche, laboriose e di buon senso, e le cose nostre andrebbero assai meglio di quello che siano andate finora.

Non pare affatto necessario di stabilire *a priori*, che il candidato da prescegliersi dagli elettori agrari, debba essere di opposizione; è purtroppo vero che con Minghetti, con Depretis, con Crispi, con Rudinì e con Giolitti, gli interessi dell'agricoltura sono sempre andati ad un modo, o per meglio dire, nel peggiore dei modi; ma è anche vero, che i Ministeri rispecchiano le opinioni della Camera e la prima colpa quindi di quanto non si è fatto, ricade sul Parlamento; ben altrimenti sarebbe avvenuto, se nei deputati vi fosse una esatta conoscenza dei bisogni del paese. Oggi per esempio, che il ministro Rudinì si presenta al paese con un programma essenzialmente economico, perchè non dovrebbero gli elettori agrari votare per deputati con fede ministeriale, purchè disposti ad appoggiare il Ministero in quanto mantenga le sue promesse; purchè decisi ad abbandonarlo, se non eseguisce il suo programma?

Mi perdoni V. S. se mi sono per-

messo di esprimerle così liberamente la mia opinione. Se vi può essere dissenso su questioni di metodo, mi pare non ve ne possa essere riguardo alla convenienza, che la stampa agraria (su quella politica non si può certo contare) e le rappresentanze agrarie grandi e piccole, incominciando dalla Società degli agricoltori italiani e dalla Federazione dei consorzi agrari, sino ai più minuscoli Circoli e Comizi, cerchino unanimi di inculcare negli elettori rurali, la convenienza di associarsi ed organizzarsi per la difesa dei comuni interessi, che sono così larga parte di quelli del paese. Quando ci saremo messi arditamente su questa via, la pratica ci suggerirà come raggiungere un completo successo, ma intanto uniamoci e cominciamo ad agire!

Coi sensi della massima osservanza

devotissimo

DOMENICO PECILE.

IMPORTAZIONE DI BOVINI DALLA SVIZZERA.

Il grande sviluppo che l'allevamento del bestiame ha preso nei distretti di Udine e Palmanova, e specialmente nella zona che fornisce i mercati di Mortegliano, di Percotto e di Pozzuolo, dove la razza Simmenthal, introdotta a cura della Deputazione provinciale, ha dati ottimi risultati, persuase il Circolo agricolo di Pozzuolo a promuovere un'importazione di giovenche dal Simmenthal e dal Friburghese, fra i propri soci.

Graditasi l'iniziativa e visto che nell'ultima importazione provinciale (i cui brillanti risultati tutti ricordano) alcuni sottoscrittori rimasero senza tori perchè la commissione non potè contentarli tutti, vi fu chi richiese al Circolo anche l'importazione di torelli. L'assemblea dei soci ammise anche queste domande, e così, se, come si spera, la sottoscrizione raggiungerà la voluta proporzione, entro maggio il Friuli si arricchirà di una certa quantità di *puri sangue*, che concorreranno a migliorarne sempre più il pregevole bestiame.

A facilitare gli acquisti, la presidenza del Circolo (a merito principalmente del vice-presidente sig. Mario Pagani) si è adoperata con lieti risultati per trovare a credito, mercè garanzia solidale fra coloro che ne profitteranno, le somme necessarie al pagamento degli animali, le quali verranno rimborsate nel periodo di tre anni.

Qui sotto riportiamo le norme emanate dal Circolo ad incoraggiamento e norma di coloro che volessero profittarne.

L. P.

Regole stabilite dal Circolo agricolo di Pozzuolo nell'adunanza generale del 14 febbraio 1897 per l'importazione dalla Svizzera di riproduttori bovini dei tipi Simmenthall e Friburgo-Simmenthall.

Art. 1. Concordemente i soci sottoscrittori intendono usufruire del credito estraendo il capitale occorrente mediante un solo effetto cambiario da uno degli Istituti esistenti in Udine; esclusi quelli che pagano a cassa antecipata.

Art. 2. Il capitale sarà reintegrato entro tre anni, pagando ogni firmatario ad ogni scadenza una quota non meno della tolleranza in proporzione del capitale ricevuto in animali coi relativi interessi e spese di bollo.

Art. 3. La sede dei pagamenti è al Circolo; e precederà di otto giorni la scadenza cambiaria, apponendo la firma sulla nuova contemporaneamente.

Art. 4. Sarà costituito un registro partitario da tenersi alla sede del Circolo per le dovute annotazioni degli acconti, rilasciandovi ricevuta, e dal quale ogni interessato potrà prendere a qualunque momento cognizione dell'andamento.

Art. 5. I firmatari possono domandare la cancellazione di quelli non solventi prima di levare la somma alla banca; ed in seguito obbligare all'intiero quoto dovuto quello renitente o dubbioso. Per qualsiasi caso uno vendesse l'oggetto ricevuto, egli dovrà pagare l'intiero suo dare; ed è pure obbligato di darne avviso antecipato alla

Presidenza del Circolo almeno otto giorni prima della vendita.

Art. 6. L'incarico della registrazione, estrazione del denaro, patti e condizioni, nonchè la direzione, saranno devoluti ad una Commissione scelta fra i firmatari interessati, in numero di quattro membri d'accordo col presideute del Circolo o di un suo delegato, che avrà pure diritto di voto.

Art. 7. Le spese di trasporto dei capi bovini verranno addossate in proporzione dello spazio occupato; le altre tutte in parti uguali.

Art. 8. Gli animali saranno estratti a sorte fra i committenti delle singole razze e categorie, suddivise per età, sesso, razza e valore. Le speciali saranno assegnate direttamente.

Art. 9. La spedizione sarà intrapresa qualora venga raggiunto un numero sufficiente di animali da importrarsi, conveniente alle spese di trasporto ed annesse a giudizio dell'assemblea dei sottoscrittori.

Art. 10. La Commissione incaricata per l'acquisto sarà formata da non meno di tre membri, compreso un veterinario, eletti dall'assemblea dei sottoscrittori, è dal Presidente del Circolo o da un suo delegato, i quali potranno annettersi il numero d' inservienti che occorrono.

Art. 11. Qualsiasi infortunio avvenibile sarà sostenuto in parti proporzionali fra i soci firmatari, salvo che l'assemblea dei sottoscrittori non disponga diversamente.

Art. 12. Quanto i riproduttori maschi, che le femmine dovranno allevarsi entro la cerchia del Circolo agricolo a miglioramento della razza, pel quale scopo si fa la importazione (1).

Art. 13. La sottoscrizione resta aperta a tutto il mese di marzo alle sede del Circolo.

SULL'EFFICACIA RELATIVA DI ALCUNI MATERIALI FOSFATICI.

(Esperimenti eseguiti per cura della r. Stazione agraria e della Commissione per le esperienze colturali presso l'Associazione agraria friulana).

Lo studio dell' efficacia relativa in diversi terreni di varie sostanze capaci di restituire l'*anidride fosforica* ai terreni, è stato argomento di varie prove che per cura della r. Stazione agraria e della Commissione per le esperienze colturali, sedente presso la locale Associazione agraria friulana, si sono eseguite nel decorso degli anni 1894-95-96.

I vari esperimenti compiuti, così si dividono e distinguono:

Anno 1894-95:

I. Esperimento in vasi (concimazione analoga doppia — vasi n. 48) istituito presso la r. Stazione agraria sui tre tipi principali di terra della provincia per misurare l'azione dei seguenti composti fosfatati: 1. *perfosfato doppio;* 2. *perfosfato di ossa;* 3. *perfosfato minerale;* 4. *fosfato di Borgogna;* 5. *surrogato Thomas;* 6. *scorie Thomas.*

(Piante: avena seguita da veccia).

II. Esperimento di aperta campagna eseguito da tre esperimentatori su tre terre tipiche del Friuli per misurare l'azione: del *perfosfato doppio;* del *perfosfato di ossa;* del *perfosfato minerale.*

(1) Per cerchia del Circolo s' intende il comune di Pozzuolo e i poderi dei rispettivi soci. Socio del Circolo può farsi qualunque possidente o agricoltore di onesta fama. La quota annuale di associazione è di L. 4.00.

Un esperimentatore prendeva in considerazione gli stessi materiali fosfatati enunciati.

(Piante: avena seguita da medica).

(Località: S. Giorgio della Richinvelda — Udine — Porpetto.

Anno 1896:

III. Esperimento in vasi (concimazione analoga tripla — vasi n. 36) istituito presso la nostra Stazione agraria per misurare la efficacia fertilizzante relativa dei seguenti quattro materiali: 1. *perfosfato doppio; 2. perfosfato di ossa; 3. perfosfato minerale;* 4. *scorie Thomas.*

(Pianta: l'avena).

Riassumiamo ora brevemente le condizioni di esecuzione dei singoli esperimenti e i risultati ottenuti:

Notizie generali. Si scelsero per questa prova tre terreni che rappresentano tre tipi ben distinti e diffusi di terreno coltivabile. Precisamente la Commissione se li procurò dalle tre seguenti località:

I. Udine (S. Osvaldo) (terre rossastre).

II. S. Giorgio della Richinvelda (terre biancastre).

III. Muzzana del Turgnano (terre brune).

Con queste terre si riempivano 48 vasi comuni di terra cotta, dopo averle passate ad uno staccio, che separava i ciottoli più grossi.

Le analisi delle accennate terre, eseguite dalla locale r. Stazione agraria, vengono qui riassunte:

Analisi meccanica.

In un Kg. di terra seccata all'aria

(grammi)

Qualità della terra	Terra fina	Scheletro	Ciottoli di diametro			Natura dei ciottoli
			1 cm	1/2 cm	2 mm	
S. Giorgio d. Richinv.	986	14	--	3	11	92 % calcarei — 8 % silicei
Udine (S. Osvaldo) . .	856	144	—	23	121	40 % calcarei — 60 % silicei
Muzzana Turgnano .	1000	—	—	—	—	—

In 100 g. di terra fina seccata a 100.° C.

(grammi)

Qualità della terra	Argilla	Sabbia silicea	Materia organica e sostanze vol.	Acqua igros. a 110.°
S. Giorgio della Richinvelda	1.30	20.10	8.52	0.20
Udine (S. Osvaldo)	10.70	71.00	7.60	0.72
Muzzana del Turgnano	20.00	52.00	19.20	1.80

Analisi chimica.

In 100 g. di terra fina seccata a 100.° C.

(grammi)

	S. Giorgio della Richinvelda		Udine (S. Osvaldo)		Muzzana del Turgnano	
	Sostanze solubili in		Sostanze solubili in		Sostanze solubili in	
	acido acet. 5 0/0	acido clor. bollente	acido acet. 5 0/0	acido clor. bollente	acido acet. 5 0/0	acido clor. bollente
Ossido di calcio	6.966	18.060	1.932	0.470	1 596	0.565
Ossido di potassio	traccie	0.117	0 049	0.172	0.064	0.526
Anidride fosforica	—	0 012	0.012	0 320	traccie	0.300
Azoto totale	traccie		0.208		0.456	

I materiali concimanti presi in considerazione o usati per la prova pure analizzati presso questa r. Stazione agraria hanno dato i seguenti risultati procento:

	Anidride fosforica		Azoto	Potassa
	totale	solubile citrato		
Perfosfato doppio	—	42.4	—	—
Perfosfato d'ossa	—	10.65	0.88	—
Perfosfato minerale	—	11.84	—	—
Fosfato di Borgogna	28.03	—	—	—
Fosfato surrogato Thomas . . .	28.40	—	—	—
Fosfato scorie Thomas	16.60	—	—	—
Nitrato di soda	—	—	15.50	—
Solfato di potassa	—	—	—	52.50

La circonferenza media dei vasi tronco-conici adoperati è di m. 0.819, che corrisponde ad una superficie superiore di m^2 0.053379. Ogni serie di vasi fu riempita con quantità uguali di terra, e precisamente con kg. 8.300 la serie con terre biancastre; con kg. 8.000 quella con terre rossastre; con kg. 5.700 la serie con terre brunastre. Al fondo di ogni vaso fu posto 1 chilogrammo di ghiaia lavata. Lo spargimento e il mescolamento intimo delle opportune quantità di concime minerale venne fatto prima della semina con porzione della terra dei singoli vasi e precisamente con lo strato soprastante ad una parte di terra non concimata. In ogni vaso, con regolare disposizione, il 19 marzo vennero seminati 15 semi di avena nostrana, che si procurò avessero analogo aspetto esteriore.

Piano dell'esperimento. Per ognuna delle tre terre scelte si riempirono 16 vasi, e precisamente i vasi:

dal n. 1-16 con terre biancastre;

dal n. 17-32 con terre rossastre;
dal n. 33-48 con terre brunastre.

L' ordine e il modo con cui furono disposti e concimati i singoli vasi risulta dal seguente specchietto:

Terre			Simbolo delle serie orizzontali	Modo di concimazione delle serie orizzontali
biancastre	rossastre	brunastre		
numero dei vasi				
1. 9	17. 25	33. 41	A	Senza nessun concime.
2. 10	18. 26	34. 42	B	Con azoto e potassa e senza anidride fosforica
3. 11	19. 27	35. 43	C	Idem e con perfosfato doppio
4. 12	20. 28	36. 44	D	Idem e con perfosfato di ossa
5. 13	21. 29	37. 45	E	Idem e con perfosfato minerale
6. 14	22. 30	38. 46	F	Idem e con fosfato Borgogna
7. 15	23. 31	39. 47	G	Idem e con surrogato Thomas
8. 16	24. 32	40. 48	H	Idem e con scorie Thomas

Per ogni terra abbiamo due vasi che sono trattati indenticamente.

Concimazione. La concimazione che venne adottata per le avene dei vasi si appoggia sulla somministrazione al terreno, *per ettaro*, delle seguenti quantità di principî fertilizzanti:

Kg. 40 di azoto nitrico
„ 50 di potassa
„ 75 di anidride fosforica (se di perfosfato)
„ 150 „ „ (se di fosfato)

In base ai risultati analitici delle materie concimanti adoperate, e riportati più addietro, le quantità rispettive delle stesse materie occorrenti per *un ettaro* sono le seguenti:

Serie	Nitrato sodio	Solfato potassico	Concime fosfatico
	chilogrammi		
A	258	95.2	—
B	258	95.2	—
C	258	95.2	176.9
D	258	95.2	705.1
E	258	95.2	633.4
F	258	95.2	535.1
G	258	95.2	528.2
H	258	95.2	903.6

come si vede, si tenne conto dell'azoto contenuto nel perfosfato d'ossa coll' uso dei materiali fosfatici testè citati. Altri materiali, all' infuori dell'anidride fosforica, vengono in giuoco nel fenomeno complesso della nutrizione vegetale, ma non abbiamo creduto di complicare ulteriormente la prova.

Data la superficie già accennata di ogni singolo vaso, le quantità di sostanze concimanti *per un ettaro* più sopra trascritte si trasformano nelle seguenti:

Serie	Nitrato sodio	Solfato potassico	Concime fosfatico
	grammi		
A	—	—	—
B	1.378	0.508	—
C	1.378	0.508	0.944
D	1.164	0.508	3.765
E	1.378	0.508	3.382
F	1.378	0.508	2.857
G	1.378	0.508	2.820
H	1.378	0.508	4.825

Il nitrato di soda venne somministrato durante la vegetazione sotto forma di soluzione acquosa.

Andamento dell' esperimento. Volendo accennare a tutti i particolari relativi alla semina, alla germinazione, al successivo sviluppo, ecc.; e a tutte le cure che accompagnarono i vasi e le piantine dal momento della semina fino alla maturazione del prodotto, ci dilungheremmo di molto, senza d'altra parte esporre cose di capitale importanza per l' intelligenza dei risultati della prova. Ci basterà il dire che, per ogni vaso, la nascita dei semi non fu completa, e che si cercò di por riparo a questo inconveniente col ridurre le piante in ogni vaso ad un numero eguale, che con un primo diradamento le piante di avena furono ridotte ad otto, e con un successivo a quattro, numero però che fu in ultimo riconosciuto troppo esiguo; ci basterà accennare anche ad alcuni inconvenienti avutisi, per i quali non si potè tener conto, com' erasi preventivato dell' azoto dei vasi concimati con perfosfato d' ossa, e per i quali il prodotto del vaso n. 36 non può tenersi in considerazione per una quantità d' azoto ricevuta superiore a quella degli altri. L'aspetto della vegetazione ci sconsigliò a somministrare nella totalità il quantitativo d' azoto stabilito per ettaro; quantitativo che si ridusse ai due terzi. Per rimediare — nonostante i frequenti inaffiamenti — all' eccesso di evaporazione delle terre dei vasi durante la stagione calda, questi si circondarono di sabbia. Durante le piogge, per quanto si cercasse di riparare i vasi da un eccesso di acqua, data l' imperfezione dei mezzi a disposizione, si ebbe l' inconveniente di acqua che stagnava sui medesimi, e in modo speciale su quelli che contenevano terre biancastre, che si dimostrarono le più difficili a lasciarsi da essa attraversare. Affinchè i vasi si trovassero tutti approssimativamente nelle stesse condizioni fisiche fu, durante l'esperimento, variata più volte la loro posizione relativa.

Risultati. Il giorno 27 luglio si procedeva alla pesatura del prodotto totale di ogni vaso, e più tardi, all'essicamento completo del prodotto ben conservato, alla determinazione nuova del peso totale, del grano vestito, del grano nudo, del numero dei semi, della paglia e della pula.

Nel seguente prospetto registriamo i prodotti ottenuti in grano nudo e paglia:

Avena.

Concimazione	S. Giorgio			S. Osvaldo			Muzzana		
	Numero dei vasi	Grano (grammi)	Paglia (grammi)	Numero dei vasi	Grano (grammi)	Paglia (grammi)	Numero dei vasi	Grano (grammi)	Paglia (grammi)
0	1. 9	7.00	9.15	17. 25	5.05	6.95	33. 41	9.40	10.90
		2.40	4.80		4.50	6.95		8.55	12.55
Az. — $K^2 O$ — (azoto) (Potassa)	2. 10	12.90	19.75	18. 26	6.45	9.10	34. 42	8.20	13.80
		14.35	27.40		6.00	9.15		10.30	16.20
Az. — $K^2 O$ — Perfosfato doppio . . .	3. 11	13.85	19.65	19. 27	7.75	11.15	35. 43	9.80	14.80
		12.80	25.10		5.25	9.95		8.75	15.25
Az. — $K^2 O$ — Perfosfato d'ossa . . .	4. 12	10.05	14.85	20. 28	6.50	9.40	36. 44	—	—
		12.45	25.30		6.75	11.40		13.00	21.70
Az. — $K^2 O$ — Perfosfato minerale . .	5. 13	9.70	15.00	21. 29	6.30	9.50	37. 45	9.00	12.25
		11.05	20.00		5.80	10.45		8.95	12.60
Az. — $K^2 O$ — Fosfato Borg.	6 14	10.80	20.50	22. 30	7.30	9.00	38. 46	9.60	13.45
		5.80	10.60		4.80	9.95		8.85	10.85
Az. — $K^2 O$ — Surrogato Thomas . . .	7. 15	8.70	14.65	23. 31	6 35	9.30	39. 47	13.20	17.80
		8.80	16.30		6.90	12.15		8.25	11.05
Az. — $K^2 O$ — Scorie Thomas	8. 16	8.00	11.90	24. 32	5.70	8.55	40. 48	9.55	12.40
		11 05	20.40		7.65	12 75		10.25	12.55

Per misurare l'efficacia dei predetti concimi fosfatici anche su un secondo prodotto, i vasi adibiti ad avena, previo uno sminuzzamento del terreno accompagnato dall' interramento dei residui di avena lasciati dalla sua mietitura, venivano seminati ognuno con veccia comune invernenga (17 semi). Parleremo anche sui particolari relativi a questo nuovo prodotto, limitandoci a notare che il germogliato non è dovunque regolare e che nelle terre biancastre l' incrostamento del terreno vi oppone qualche difficoltà e che si provvide all'inramazione del prodotto.

Con quest'altro prospetto registriamo i risultati in grammi del foraggio verde ottenuto il 25 maggio:

Veccia.

Concimazione	S. Giorgio		S. Osvaldo		Muzzana	
	Numero dei vasi	Foraggio verde (grammi)	Numero dei vasi	Foraggio verde (grammi)	Numero dei vasi	Foraggio verde (grammi)
0	1. 9	75 48	17. 25	162 154	33. 41	105 139
Az — K^2 0 — (azoto) (potassa) . . .	2. 10	49 77	18. 26	202 202	34. 42	161 386
Az. — K^2 0 — Perfosfato doppio. . .	3. 11	288 103	19. 27	214 354	35. 43	256 314
Az. — K^2 0 — Perfosfato d' ossa . . .	4. 12	300 79	20. 28	344 576	36. 44	— 287
Az. — K^2 0 — Perfosfato minerale. .	5. 13	139 95	21 29	311 380	37. 45	204 237
Az. — K^2 0 — Fosfato Borgog.	6. 14	212 98	22. 30	239 281	38. 46	386 203
Az. — K^2 0 — Surrogato Thomas . .	7. 15	88 53	23. 31	180* 439	39. 47	287 161
Az. — K^2 0 — Scorie Thomas	8. 16	251 193	24. 32	318 281	40. 48	527* 188

Guardando ai risultati contenuti nei due precedenti prospetti, si notano delle differenze, fra i vasi omologhi, davvero considerevoli, specie con i prodotti verdi di veccia, differenze che da un minimo di 0 vanno a 339 grammi (fra i vasi 40-48). Il fare delle deduzioni assolute è dunque cosa arrischiata, nè, dato il modo di esperimentazione a vasi analoghi duplicati, ci pare di poter arbitrarci a fare delle eliminazioni. Comunque, raccogliamo come stanno i vari risultati in prodotti delle diverse concimazioni in *ordine di merito* (prendendo in considerazione solo questi e prescindendo da considerazioni economiche) che vien rappresentato dai numeri semplici dall' 1 all' 8; notando che il merito decresce col crescere dei numeri:

Serie	S. Giorgio			S. Osvaldo			Muzzana		
	Avena		veccia	Avena		veccia	Avena		Veccia
	grano	paglia		grano	paglia		grano	paglia	
A	8	8	8	8	8	8	7	7	7
B	1	1	7	6	7	7	4	2	4
C	2	2	2	5	3	5	3	1	3
D	3	3	3	3	4	1	—	—	—
E	4	4	5	4	5	2	6	5	6
F	7	6	4	7	6	6	5	6	2
G	6	7	6	2	1	3	1	3	5
H	5	5	1	1	2	4	2	4	1

Questo esperimento istituito, come già si disse, in aperta campagna, venne eseguito da tre esperimentatori nelle seguenti tre località:

1. S. Giorgio.
2. Udine (S. Osvaldo).
3. Porpetto.

I materiali fosfatici presi in esame in due località furono i seguenti tre: *perfosfato doppio; perfosfato di ossa; perfosfato minerale;* nella terza località ai precedenti si aggiungevano: fosfato di Borgogna, surrogato Thomas, scorie Thomas.

L'analisi di tutti i predetti concimi corrisponde a quella già riportata nel primo esperimento. Fa eccezione il perfosfato d'ossa, che corrisponde al titolo di 15.3 % di anidride fosforica.

La concimazione ad ettaro venne fatta in modo da introdurre nel terreno kg. 30 di azoto, kg. 50 di potassa e rispettivamente kg. 75 e 150 di anidride fosforica, a seconda che si trattava di perfosfati o fosfati. L'azoto fu somministrato sotto forma di *nitrato di ossa* e la $K^2 O$ sotto forma di *solfato.*

I due campi di esperienza di S. Giorgio e Porpetto comprendono 9 parcelle di 100 m² ognuna, così disposte:

N.° parcelle 1. 5. 9 — con azoto, potassa e senza anidride fosforica.
„ 2. 6 — con azoto, potassa e perfosfato doppio.
„ 3. 7 — con azoto, potassa e perfosfato di ossa.
„ 4. 8 — con azoto, potassa e perfosfato minerale.

Il terzo campo di S. Osvaldo, presso Udine, comprende invece 25 aiuole pure di 100 m², le quali vennero concimate nel modo seguente:

N.° parcelle 1. 9. 17. 25 — con azoto e potassa senza anidride fosforica.
„ 2. 10. 18 — con azoto, potassa e anidride fosforica sotto forma di perfosfato doppio
„ 3. 11. 19 — perfosfato di ossa
„ 4. 12. 20 — perfosfato minerale
„ 5. 13. 21 — fosfato di Borgogna
„ 6. 14. 22 — surrogato Thomas
„ 7. 15. 23 — scorie Thomas
„ 8. 16. 24 — senza nessuna concimazione diretta

Le quantità di sostanze concimanti usate per ogni parcella (tenuto conto dell'azoto contenuto nel perfosfato d'ossa) sono qui riprodotte:

	N.° parcelle	Quantità in chilogrammi			
		Nitrato sodico	Solfato potassico	Concime fosfatico	
Udine (S. Osvaldo)	1. 9. 17. 25	1.936	0.952	—	
	2. 10. 18	1.936		1.769	perfosfato doppio
	3. 11. 19	1.613		4.883	perfosfato d'ossa
	4. 12. 28	1.936		6.334	perfosfato minerale
	5. 13. 21	1.936		5.351	fosfato Borgogna
	6. 14. 22	1.936		5.282	surrogato Thomas
	7. 15. 23	1.936		9.036	scorie Thomas
	8. 16. 24	1.936	—		
S. Giorgio R. e Porpetto	1. 5. 9	1.936	0.952	—	
	2. 6	1.936		1.769	
	3. 7	1.613		4.883	
	4. 8	1.936		6.334	

L'avena e l'erba medica che furono le due colture sulle quali si provò l'azione reciproca dei diversi fosfati, vennero seminate in quantità eguali su ogni parcella, e nella proporzione di 100 e 33 chilogrammi per ettaro. Riguardo all'andamento dell'esperimento, dobbiamo dire che, se fu costante cura dei vari esperimentatori di mettere e tenere nelle stesse condizioni le varie parcelle d' uno stesso campo d'esperienza, ciò nonostante alcune avversità, come, ora la nascita irregolare dell'avena, ora la siccità, ora la ruggine dell'avena, ora una varietà infesta di veccia, contribuirono in genere alla poca riuscita dell'esperimento, e a spiegarci, almeno in parte, i risultati poco concordi, e talora strani, che più sotto trascriviamo:

Risultati. — Li registriamo nel seguente prospetto:

Efficacia relativa di diversi fosfati.

(Aperta campagna)

Concimazione	S. Osvaldo						S. Giorgio della Richinvelda						Porpetto					
	1894				1895		1894				1895		1894				1895	
	Parcelle di 100 m2	Avena semi	Avena paglia	Stoppie	Sfalci numero	Fieno medica	Parcelle di 100 m²	Avena semi	Avena paglia	Stoppie e fieno	Sfalci numero	Fieno medica	Parcelle di 100 m²	Avena semi	Avena paglia	Stoppie e fieno	Sfalci numero	Fieno medica
		chilogrammi				chilogr.		chilogrammi				chilogr.		chilogrammi				chilogr.
0	8	7.5	11.—	3.3	3	48.80	0ᴵ	11.—	17.—	—	3	79.—	10	7.—	7.50	24 (?)	4	9.250
	16	7.6	8.	3.6	3	45.—	0ᴵᴵ	10.—	10.—	—	3	62.50						
	24	6.6	6.—	4.1	3	49.20	0ᴵᴵᴵ	11.—	13.—	—	3	64.—						
							0ᴵⱽ	10.50	15.50	—	3	68.—						
Az. — K² 0 — (Azoto) (potassa)	1	13.3	15.—	11.1	3	72.50	1	18.20	24.80	—	3	70.—	1	8.50	9.50	10.—	4	6.650
	9	9.—	11.—	5.7	3	53.20	5	15.—	29.—	—	3	69.—	5	7.—	7.50	10.—	4	5.550
	17	9.9	11.—	5.3	3	50.70	9	15.50	26.50	—	3	68.50	9	6.50	9.50	10.—	4	8.500
	25	11.5	14.—	8.9	3	60.30												
Az. — K² 0 — Perfosfato doppio.......	2	14.3	19.—	7.3	3	69.70	2	15.50	26.50	—	3	68.—	2	11.—	14.—	20.—	4	54.400
	10	11.9	15.—	4.7	3	55.10	6	16.—	33.—	—	3	70.—	6	10.50	10.—	21.—	4	58.600
	18	7.2	6.—	7.1	3	55.50												
Az. — K² 0 — Perfosfato d'ossa	3	13.7	15.—	13.9	3	75.60	3	20.—	24.—	—	3	74.—	3	12.—	11.—	22.—	4	42.650
	11	11.2	13.—	8.5	3	59.90	7	16.—	34.—	—	3	79.50	7	11.—	11.—	21.—	4	49.000
	19	8.1	8.—	8.6	3	58.40												
Az. — K² 0 — Perfosfato minerale	4	10.9	11.—	13.5	3	62.20	4	17.—	31.—	—	3	99.50	4	12.—	12.—	21.—	4	52.700
	12	11.5	14.—	7.2	3	61.90	8	17.—	37.—	—	3	93.—	8	10.50	10.—	8.—	4	64.400
	20	6.1	6.—	7.5	3	63.20												
Az. — K² 0 — Fosfato Borgog.	5	13.7	21.—	5.5	3	59.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13	11.1	14.—	5.8	3	51.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	21	7.3	8.—	5.2	3	45.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Az. — K² 0 — Surrogato Thomas	6	14,5	19.—	5.7	3	56.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14	10.9	12.—	6.7	3	55.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	22	7.1	8.—	5.3	3	55.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Az. — K² 0 — Scorie Thomas	7	9.7	10.—	7.9	3	57.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	11.5	13.—	7.9	3	57.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	23	8.6	7.—	8.0	3	51.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nelle due località di *S. Giorgio* e *Porpetto* al numero delle parcelle già accennato nelle notizie generali ne furono aggiunte rispettivamente altre 4 (O_1 — O_2 — O_3 — O_4) e una (10). Avendo raccolto quindi i prodotti medi, risultanti per ogni categoria di prodotti e a seconda della formola di concimazione, possiamo ora riportare questa tavola di *ordine di merito* compilata cogli stessi criteri già esposti a proposito del primo esperimento:

Serie	S. Osvaldo			S. Giorgio della Richinvelda			Porpetto		
	Semi avena	Avena paglia	Stoppie e medica	Semi avena	Avena paglia	Fieno medica	Semi avena	Avena paglia	Stoppie e fieno medica
A	8	8	8	5	5	5	5	5	5
B	3	4	3	3	4	3	4	4	4
C	1	2	4	4	2	4	3	1	1
D	[illegible]	5	1	1	3	2	1	2	3
E	7	6	2	2	1	1	2	3	[illegible]
F	5	1	7	—	—	—	—	—	—
G	4	3	6	—	—	—	—	—	—
H	6	7	5	—	—	—	—	—	—

(Continua).

La Commissione per le esperienze colturali

Z. Bonomi, *relatore*.

AI SIGNORI INSEGNANTI DELLE SCUOLE RURALI.

La terza classe della scuola unica rappresenta pur troppo in Italia il più alto grado d' istruzione a cui si possa giungere nella grandissima maggioranza dei nostri comuni rurali.

Finchè il periodo di obbligatorietà della istruzione primaria non venga protratto di alcuni anni al dissopra del limite attuale, o non si pensi ad una organizzazione seria ed efficace della scuola complementare con un *indirizzo professionale,* di cui ci danno esempio in oggi tutti i paesi civili, non riescirà possibile di impartire qualche modesta nozione di agraria che nella terza classe suddetta. La necessità di aprire la mente del contadino almeno alla possibilità di migliorare la propria industria in base ai moderni progressi, è così evidente, che ormai nessuno la contradice; una discussione non è possibile che sul metodo.

Ora, considerati i programmi in vigore, e lo scarso grado di coltura, che si può raggiungere nella scuola unica, non si può pensare seriamente ad un insegnamento *diretto,* e nella necessità di fare il poco che è possibile, si presenta, come il mezzo più opportuno, quello di porgere qualche nozione in via indiretta e occasionale, pur attenendosi strettamente ai programmi governativi.

Siamo anzi d'avviso che la sfiducia contro l'insegnamento dell'agraria nella scuola elementare, derivi dagli scarsi frutti ottenuti dai tentativi fatti in molte parti d'Italia per introdurvi le nozioni di agraria, l' insegnamento diretto, a imitazione d'altri paesi in cui più estesa è la coltura elementare, assai più lungo il periodo della obbligatorietà, le scuole complementari generalizzate e quindi maggiore la preparazione degli alunni.

L'Associazione agraria friulana, che ha potuto toccare con mano i danni dell'assoluta mancanza di ogni preparazione, nei nostri contadini, ad ascoltare la voce dei conferenzieri incaricati di spargere nelle campagne qualche nozione di agricoltura razionale, va sperimentando da più anni con incoraggianti risultati, un insegnamento occasionale impartito coi temi, coi dettati, coi problemi e colle lezioncine fatte a seconda dei programmi governativi, il quale ha dato buoni frutti da per tutto dove fu affidato a maestri di buona volontà e di sufficiente coltura.

Per estendere questo modo d'insegnamento nella provincia nostra, e per facilitare il compito ai signori maestri, si stamperà fra breve un libro di lettura, fatto a norma dei programmi vigenti e che dovrebbe tener luogo dei soliti libri generici per la terza classe. In questo libriccino quasi tutti i temi accenneranno ad una nozione di agraria, introdotta in modo che l'alunno quasi non se ne accorga.

L'Associazione agraria friulana cercherà poi di completare il suo lavoro colla compilazione di un *libro per il maestro* il quale darà modo all'insegnante di porgere delle spiegazioni esatte, e di svolgere in svariati modi la nozione accennata nel temino.

Va da sè che ogni scuola che adotterà il nostro libretto di lettura dovrà provvedere una copia del libro per il maestro, senza di che il libretto di lettura, a meno che adoparato da persona di notevole coltura agraria, non avrebbe nessun significato.

È un esperimento che, quantunque studiato anche nell'intento di adattarlo alle condizioni del nostro paese, non mancherà di imperfezioni; l'Associazione agraria friulana gradirà anzi intorno ad esso, il parere di tutti i competenti in materia didattica ed agraria.

Per la commissione
dell'istruzione agraria
G. L. Pecile.

SOCIETÀ DI ALLEVATORI DI BESTIAME BOVINO IN FRIULI?

In un giornale politico cittadino, abbiamo letto, giorni fa, una notizia che ci ha procurato viva compiacenza. Parlando delle iniziative del Circolo agricolo di Pozzuolo, si diceva, in una noterella di cronaca, che nell'intento di migliorare il bestiame bovino, il detto Circolo, in seduta del 14 febbraio, aveva aperto una sottoscrizione per l'acquisto di riproduttori maschi e femmine della razza Simmenthal. Dunque Pozzuolo pensa non solo ai maschi, ma anche alle femmine, agendo in ciò differentemente da quanto finora si è fatto all'infuori di rare ed isolate eccezioni.

Non crediamo di essere visionari, intravvedendo in questo fatto il principio di un nuovo indirizzo nell'allevamento del bestiame nella provincia nostra. Fino ad ora si è sempre pensato al miglioramento della razza bovina friulana mediante l'incrocio con riproduttori maschi delle razze di Friburgo e del Simmenthal direttamente importate dalla Svizzera; i risultati furono soddisfacentissimi.

Ma chi dice che non si possa andare più oltre e produrre nella provincia nostra, in quei centri in cui l'allevamento è più progredito, almeno una parte di quel materiale che a così caro prezzo ci procuriamo dalla Svizzera? Fino a pochi anni fa si sosteneva che il bestiame Svizzero, riprodotto nella provincia nostra, non conservava le attitudini di quello originario, ed andava soggetto a costante degenerazione. Forse in ciò vi era qualche cosa di vero; ma è certo che la causa devesi attribuire piuttosto all'imperizia degli allevatori, che all'ambiente.

Infatti, si osserva in molti luoghi della provincia, che colla migliorata coltura dei foraggi, col diffondersi di più razionali metodi di allevamento, cammina di pari passo la produzione di bestiame, sia pure incrociato, ma avvicinantesi sempre più, per le sue

buone qualità, ai tipi originari Svizzeri.

Gli è perciò che noi abbiamo fermissima fiducia, che il tentativo che si sta facendo sotto gli auspici del Circolo di Pozzuolo, in una località dove l'allevamento dei bovini è notevolmente progredito, sortirà esito felice, e dimostrerà non solo la possibilità di allevare in Friuli riproduttori pregievoli, ma anche la convenienza economica di questa iniziativa. Soltanto bisogna che il Circolo agricolo di Pozzuolo non si fermi a metà strada; e dopo essersi procurati i riproduttori maschi e femmine per allevare la razza pura, bisogna unisca gli allevatori in una società, onde ottenere che sotto una unica direzione e con una ben ideata organizzazione, si raggiunga quell' unità d' indirizzo, che sola può condurre al conseguimento dei massimi vantaggi.

Di questo genere di associazioni ci offrono notevoli esempi non solo la Svizzera, ma il Baden, il Würtemberg, la Baviera. Chi visitava nello scorso anno (1896) l'esposizione annuale della Società degli agricoltori tedeschi a Stuttgart, non poteva a meno di rimanere ammirato delle splendide collezioni presentate appunto da queste Società di allevatori della Germania del sud. Notevoli specialmente quelle dell'alto Baden, paese nel quale si è saputo naturalizzare la razza Simmenthal in modo così perfetto, da produrre animali non solo di forme bellissime, ma anche di alto valore come riproduttori, perchè capaci di trasmettere ed imprimere ai loro successori le proprie qualità; tanto che oggi, non solo dalla Boemia, dalla Gallizia, dalla Moravia, dall' Ungheria e dalla Russia accorrono compratori ad acquistare il bestiame Simmenthal nel Baden, ma perfino sui mercati svizzeri esso è altamente apprezzato.

Perchè non potremmo fare altrettanto anche noi in Friuli?

Il successo delle Società Badesi è dovuto ad uno sforzo unico, inteso a raggiungere un unico e preciso risultato, di cui fino dall' inizio si aveva piena coscienza; e che si potè ottenere, mettendo alla testa del movimento nei singoli distretti, persone capaci e convinte. Le società sono di solito comunali, riunite in federazioni distrettuali; hanno statuti foggiati quasi sempre su di un tipo; il loro precipuo scopo è di incoraggiare la produzione di animali il più possibile perfetti e di mantenere il credito della razza; non si vendono mai per riproduttori animali di poco valore. Le matricole di allevamento fornite gratuitamente dalle presidenze, fanno fede dell'esattezza delle indicazioni date dall'allevatore. Nell'anno scorso si contavano 440 società, con 6153 membri e 12,650 animali inscritti.

Nel Baden non vi sono pascoli alpestri, ed uno degli inconvenienti più lamentati, era quello dello scarso movimento del bestiame, in causa della stabulazione permanente. Ebbene, anche a ciò si è trovato un riparo. Alcune società fanno pascolare i loro animali di allevamento sui prati esistenti nei dintorni, altre affittano pascoli alpini nella vicina Baviera, dove i vitelli, da 10 a 21 mesi vanno a stare da giugno a settembre.

Abbiamo voluto citare questi fatti, quale prova della possibilità di riparare ai naturali inconvenienti dell'ambiente. Non bisogna tacere però, che il governo e le rappresentanze agrarie nel Baden, hanno speso somme notevoli onde indirizzare ed incoraggiare l' industria del bestiame in quello stato; ed un beninteso sistema di premiazioni (metodo di premiazioni del Lydtin) condusse a quell' unità di risultati, che hanno formato la meraviglia dei visitatori dell' esposizione di Stuttgart nel 1896.

In premi si spesero dapprincipio 30000 marchi; la cifra raggiunse poi i 100000, cifra notevole, che mostra come i governanti di quel paese intendano quali vantaggi risultino alla nazionale economia dalla creazione di un nuovo ed importante cespite di guadagno per l' industria agraria. Sarebbe oggi prematuro il trattare a fondo la questione; ciò che potranno fare persone che hanno speciali competenze in argomento.

Ci limitiamo a chiudere queste righe con un augurio: ed è che il Circolo agricolo di Pozzuolo che ha già tanto fatto per il progresso di quella località, compia l'opera che con sapiente ardimento ha intrapreso; e che l'onorevole Deputazione provinciale e la Commissione per l'allevamento del bestiame in Friuli, vogliano aggiungere alle tante

benemerenze, che hanno già saputo acquistarsi, anche quella di incoraggiare nel Friuli l'allevamento dei puri-sangue svizzeri e la costituzione di quelle associazioni fra allevatori, che certamente renderebbero più perfetta, più intensa e più proficua un' industria, già felicemente sviluppatasi in questi ultimi anni.

Un Contadino.

P. S. — Dopo scritte queste righe, ci venne riferito, che in seguito alla circolare 8 marzo 1897 dell' onorevole Deputazione provinciale di Udine, per l' importazione di torelli Tirolesi, **in comuni in cui gl'incroci Friburgo Simmenthal si sono diffusi con buoni risultati,** si pensa all' acquisto di torelli Tirolesi. Segnaliamo il fatto, che ci pare proprio un passo indietro.

Il merito del lavoro fatto fin oggi è l'unità d' indirizzo: la confusione delle razze distruggerebbe il già fatto. In Ungheria vi sono Commissari distrettuali per l' agricoltura, che hanno fra l'altro per mansione di proibire nel loro territorio a cui sono preposti, l' uso di riproduttori bovini ed equini, che non contribuiscano a quell' indirizzo che si vuol dare agli allevamenti.

Provideant consules....

CONSIGLI DEL MESE.

Diamo le indicazioni che si riferiscono al mese di aprile e che sono contenute nel *Calendario dell'agricoltore,* redatto a cura della speciale Commissione del Comitato acquisti: sono brevi suggerimenti adatti alla stagione.

Per avere un buon prodotto in granoturco

bisogna: scegliere una varietà adatta alla località; lavorare bene il terreno, concimar bene.

Scelta la varietà, si vada in cerca delle spighe (panolis) più uniformi e perfette; si accorcino ai due capi, e si adoperi, per preparare il seme, soltanto la parte media della spiga, su cui si trovano i granelli più regolarmente formati. L' esperienza insegna che i granelli delle estremità, danno prodotti inferiori per qualità e quantità.

Concimazione del granoturco.

Il granoturco sopporta forti concimazioni. In quasi tutto il Friuli ottengonsi i migliori risultati dall' associazione del concime di stalla agli ingrassi artificiali. Adoperate per ettaro (10 pertiche) **stallatico 150 a 300 quintali**; aggiungendo come concimazione supplementare:

Perfosfato minerale o d'ossa 2.5 a **3** qt.
o fosfati Thomas . . . . 4 » 5 »

Se la vegetazione è stentata e pallida gioverà l'aggiunta, prima della rincalzatura, di 1 quintale di **nitrato di soda.**

La potassa, mescolata al terreno all'atto della semina, in più delle concimazioni già indicate, aumenta la produzione nelle terre calcari e fresche del Friuli occidentale e nelle terre rosse del medio Friuli. Si adoperi per ettaro, **solfato potassico** 0,50 a 1 quintale.

Volendosi fare una concimazione esclusiva con concimi artificiali, possibile nelle terre ricche per precedenti concimazioni, si potranno adoperare all' incirca le quantità di concime indicate per la concimazione del frumento, senza stallatico (vedi ottobre).

Seminate barbabietole.

Le barbabietole da foraggio sono la risorsa della stalla durante l'inverno. Per la loro coltura richiedono un terreno ricco di materie nutritive. Concimatele con stallatico e con fosfati, come abbiamo indicato più sopra pel mais, ricordando, che un' aggiunta al terreno di nitrato di soda in copertura e di solfato potassico prima della semina, giovano ad aumentare il volume delle radici.

Coltivate patate

scegliendo varietà ad alto reddito, ottime per gli uomini e pel bestiame.

Preferite per le patate, terreni ricchi per precedenti concimazioni, o adoperate letame consumato. (Col letame fresco si hanno facilmente patate ammalate).

Aiutate la coltura impiegando per ettaro:

Perfosfato . qt. **3.—** } mescolati al terreno
Solfato di pot. „ **1.—** } all'atto della semina
Nitrato soda „ **1.50** in copertura.

Mondate il frumento dalle erbacce.

La scerbatura o mondatura del frumento dalle erbe, quando se ne manifesti il bisogno, è operazione che costa, ma che in molti casi può essere largamente compensata da un prodotto maggiore e migliore.

Seminate trifoglio.

Se non avete seminato in marzo il trifoglio o la medica nel frumento o nell'avena, potete benissimo farlo in questo mese.

Per prevenire l'antracnosi.

Questa malattia, che si presenta sotto forma di macchie brune che deturpano le foglie, i tralci ed i ceppi, si previene pennellando tutta la vite, al momento del gonfiarsi delle gemme, con una soluzione (tiepida) di:

Solfato di ferro . . . . Cg. 50
Acido solforico del commercio . „ 2
Acqua tiepida . . . . litri 100

DOMANDE E RISPOSTE.

Impiantare viti innestate su americane.

Crede ella eccessiva precauzione ricominciar ad impiantare vitigni nostrani innestati su americane resistenti; questo per armarsi contro una possibile invasione della fillossera. B.

Non credo che sia conveniente piantare in grande viti nostrane innestate sopra ceppo americano. Io tenterei prima in *piccolo* l'impianto di Raboso, rafosco, verduzzo od altre varietà che danno buona prova nei suoi possessi di Latisana e vicinanze, innestate sulla Riparia; è probabile, almeno pel raboso, che ne trovi presso l'agenzia Papadopoli di S. Donà di Piave. Dopo visto come riesce in piccolo, potrà con maggior sicurezza estendere.

F. V.

FRA LIBRI E GIORNALI

Per le elezioni.

Il presidente della *Società degli agricoltori italiani*, ha rivolto ai soci la seguente lettera, della quale, collimando colle idee della nostra Associazione, stampiamo alcuni brani:

“ A colui che si presenta per rappresentarvi oggi in Parlamento, e domani nei Consigli della Provincia e del Comune, non domandate su quale scranna egli andrà a sedere, e in quale chiesuola l'idolo politico andrà a bruciare incensi, ma chiedete quali siano i suoi concetti e i suoi propositi per far risorgere la prosperità agricola, e con essa quella generale della patria.

“ Rammentiamo peraltro che non si è mai forti fuori dei confini della ragionevolezza e della giustizia. Vi hanno falsi agrari come vi hanno falsi moralisti, e questi come quelli vogliono far servire i principii ad interessi individuali e meschini. Simili amici sono più pericolosi degli stessi nemici: essi discreditano la santità della causa che noi

difendiamo, e dividendoci fra noi stessi ci indeboliscono.

“ Noi non vogliamo compromesso l'equilibrio de' bilanci dello Stato, delle Provincie, dei Comuni: ma vogliamo che le imposte siano corrette in modo da non soffocare, come purtroppo ora avviene, lo svolgersi della ricchezza nazionale, trattenendo e scoraggiando la operosità e la iniziativa feconda dell'uomo. Questo vizio fondamentale della finanza nostra, innanzi al quale tutti gli altri, e son molti, possono chiamarsi difetti secondari, è quello che mantiene insalubri ed incolte le vaste pianure, dove pure un giorno sorgevano città fiorenti e ricchissime; è quello che rende povere di boschi e di pascoli le nostre montagne, mentre su montagne meno favorite dalla natura, a pochi chilometri dalla nostra frontiera, vivono felici e prospere numerose popolazioni, non più operose delle nostre, e meno sobrie.

. . . .

“ Noi proprietari possiamo tollerare, finchè le necessità dello Stato lo esigano, che la fondiaria non sia per ora alleviata; ma non possiamo nè dobbiamo tollerare che con insane disposizioni nelle leggi di bollo, di registro, di tasse sugli affari, e con sofistiche applicazioni della imposta di ricchezza mobile si continui ad allontanare dalla terra il capitale, in un paese dove miliardi e miliardi dovrebbero spendersi perchè esso torni all'antica fama di giardino d'Europa, o possa almeno nutrire i suoi numerosi figli. Il prodotto, che pel connubbio della terra e del capitale crescerà grandemente, è solo, lo si rammenti, in minima parte prodotto netto, premio all'ardire sapiente del proprietario e del capitalista; la massima parte si trasformerà in lavoro ben rimunerato di contadini e di operai di ogni ordine, che da quelle feconde iniziative possono solo sperare il loro riscatto dalla disoccupazione e dalla miseria.

. . . .

“ Lo Stato da noi spende per l'agricoltura molto meno, e non solo in senso assoluto, ma in senso relativo, di tutte le grandi nazioni. Se stabiliamo un confronto fra il nostro e i bilanci esteri, tenendo presente la ricchezza dei diversi paesi, vedremo che spendiamo di più per tutti gli altri rami della pubblica amministrazione; ma per l'agricoltora spendiamo di meno. È miseria che genera miseria.

“ Meglio e con più larghezza debbono essere curate le scuole e le istituzioni speciali: esse han reso grandi servigi, e molti, molti più ne renderanno quando non restino quasi templi solitari in mezzo ad una popolazione miscredente. Noi abbiamo, oltre che di quelle, bisogno di apostoli che animati da una fede profonda nell'agricoltura, vadano nelle borgate e in mezzo ai campi per insegnare colla parola, e più coi fatti. Dell'efficacia dell'opera di questi apostoli, dei beneficii delle cattedre ambulanti, come oggi son dette, abbiamo esempi luminosi: è d'uopo di estenderle. Ma al medesimo tempo dobbiamo richiamare la mente di tutti coloro che studiano, dai più umili ai più alti, sulla utilità di quella, che sola può essere la redentrice d'Italia: dobbiamo in una parola formare, se così posso esprimermi, la coscienza agraria del Paese.

“ Non deve essere più tollerato che milioni di figli di contadini e di piccoli proprietari, dopo avere traversate tutte le classi elementari, escano da esse pasciuti di vento, senza una nozione di ciò che deve pure formare l'oggetto dell'operosità di tutta la loro vita, il terreno, le piante, il bestiame. Non deve essere permesso che, frequentando le scuole secondarie e superiori, giovani, la grande maggioranza dei quali deve vivere in campagna, non abbiano modo di apprendere ciò che potrebbe essere loro di profitto grandissimo e di diletto, durante tutta la loro vita. E finalmente non dovrebbe più oltre avvenire che i maggiori consessi scientifici d'Italia, e qualche volta contrariamente ai loro stessi Statuti, scaccino lontana da loro la più antica e la modernissima, la maravigliosa fra le scienze applicate.

“ Il vostro voto, inspirato a coscienza illuminata e tranquilla di agricoltori, che è coscienza altamente obbiettiva e patriottica, segni l'alba del risorgimento della prosperità d'Italia: e solo se prospera, l'Italia potrà essere grande e potente „.

Della cura contro il verme dell' uva.

Il Ministero d'agricoltura ha diramato una circolare in cui si contengono le seguenti istruzioni per combattere il verme dell' uva, che reca tanti danni anche in Friuli:

La cura è multiforme, e devesi adattare ai corrispondenti principali stadi della vegetazione della vite e della vita dell' insetto.

La cura autunno-invernale principia colla vendemmia, da farsi antecipata, dove si possa, specialmente per le qualità di uve precoci, togliendo tutti gli acini guasti, che si dovranno ammostare separatamente, raccogliendo e distruggendo le larve natanti, che compariscono alla superficie del mosto. La cura poi continua:

a) d' inverno, o durante le operazioni ordinarie intorno alle viti: con lo scortecciamento e rimondatura dei tronchi delle viti, fatto per mezzo di guanti metallici (Sabatè o Targioni-Tozzetti), o con altri mezzi meccanici più alla mano, per uccidere le crisalidi contenute nei bozzoletti e fra le scorze ricoverati;

con ripuliture possibili dei sostegni vivi:

I sostegni morti ed asportabili, in questo tempo, potranno essere utilmente remossi e sottoposti all' azione del calore, passandoli alla fiamma di fuochi accesi nel campo o nella vigna, od introducendoli in forni mediocremente riscaldati.

Si dovranno poi tener ben netti i magazzini, nei quali si conserva l' uva per appassire o per uso di tavola; e le finestre e comunicazioni di essi coll' esterno si terranno ben chiuse con tele o fitte reti metalliche, o con qualunque altro riparo simile, dal cominciare di marzo fino a tutto maggio, per impedire alle farfallette, nate dalle crisalidi rimaste dopo l'autunno, di uscire.

b) In primavera o in estate:

Appena sui racemi dei fiori o sulle foglie si osservino le piccole farfalle, o dei piccoli gruppi di due o più fiorellini non peranco schiusi, riuniti assieme in grovigli da bave di seta filata dai bruchi, si possono premere, per mezzo delle dita o di pinzette, i grovigli stessi, schiacciando i bruchi che vi son contenuti, oppure si possono questi uccidere con fili metallici sottili diritti o curvati, ed anche con aghi o spilli ordinari destramente adoperati; la pratica *è più facile di quanto si crede*, e riesce nelle vigne anche in grande.

I racemi fiorali poi, che trovansi nelle condizioni suddette, si possono pure curare e difendere con buon effetto, applicando (per mezzo di pompe da peronospora che non abbiano parti *nè di cuoio nè di gomma*, ma munite di apposite cannule a getto intermittente) certi liquidi insetticidi, scelti fra i molti proposti e riusciti meglio nel maggior numero delle prove fatte.

Può anche giovare di mettere intorno al tronco delle viti o dei sostegni materie filamentose, come stoppa, capecchio o altra simile, o stracci di tessuti, perchè, fra questi ostacoli, i bruchi o larve, si nascondono volentieri, per incrisalidare. Gli involti così fatti si tolgono dopo la vendemmia e si immergono nell'acqua bollente, per uccidere le crisalidi entro essi formate e raccolte.

Allegati e più o meno ingrossati e avviati a maturità gli acini delle uve, la cura riesce più difficile e meno efficace, perchè maggiore (in conseguenza della moltiplicazione avvenuta dalla prima alla seconda o terza generazione) e più estesa e più rapida è o diventa la diffusione del male.

Tenuto conto però della limitata potenza di volo che hanno le farfallette, risulta evidente la convenienza di adottare i provvedimenti consigliati sopra, *anche in limitate estensioni di terreno.* Tuttavia sarebbe grandemente giovevole se gli espedienti medesimi fossero applicati nello stesso tempo e modo sopra estensioni maggiori, per opporsi più efficacemente alla moltiplicazione e alla diffusione via via più larga dell' insetto.

È anche necessario che le cure coi diversi espedienti, adoperati ciascuno separatamente, o meglio in combinazione fra loro, non sieno interrotte, o almeno sieno ripetute nei diversi momenti nei quali si rinnovano le generazioni dei bruchi, specialmente durante la fioritura, e il primo allegamento degli acini (maggio e giugno), e sugli acini ingrossati nella prima quindicina di agosto. Questa larghezza per ogni periodo di azione

è poi necessaria, perchè le uova non sono deposte e non nascono assolutamente in un medesimo tempo, e gli insetti non procedono uniformente nelle loro vicende e devastazioni, di modo che le generazioni, piuttosto che succedersi distintamente a periodi, si sopramettono l'una all'altra, e rendono così necessaria una vigilanza ed un' azione quasi continua dalla primavera all' inverno.

Usando dei liquidi insetticidi, si avverta di prepararli con buoni ingredienti, misurati assai esattamente, tenuti ben mescolati, e di spargerli con istrumenti adatti e perfetti, nonchè di bagnare col liquido adoperato i racemi dei fiori o i grappoli delle uve, completamente.

Le formule degli insetticidi, meglio riusciti per contigente di mortalità, con minor danno delle piante, e minor dispendio, sono le seguenti:

Emulsioni saponose.

1. Sapone molle (di potassa)	K.	3	L. 1.80 — L. 2.40 secondo il prezzo del sapone.
Acqua	Litri	100	
2. Sapone molle	K.	3	L. 5.65 — L. 6.25 secondo il prezzo dei diversi ingredienti.
Alcool	„	1/2	
Benzina o petrolio	„	1 1/2-2	
Acqua	Litri	100	
3. Sapone molle	K.	3	L. 6.30 — L. 6.90 secondo il prezzo come sopra.
Polvere di piretro	„	1.500	
Acqua	Litri	100	

Il prezzo delle sostanze indicate nelle formule calcolato sulle medie ordinarie si trova:

del sapone	da	L. 0.60 a 0.80	al chilogramma
dell'alcool	da	„ 3.20 a 3.30	„
della benzina	circa	„ 1.50 —	„
del petrolio	circa	„ 0.90 —	„
della polvere di piretro	circa	„ 3.50 —	„

Disinfezione delle bigattiere col fumo di legna.

Togliamo dall'ottimo periodico *Il Coltivatore* di Casalmonferrato:

Al 3° Congresso nazionale di bacologia e sericoltura, tenutosi nell' agosto 1896 a Cuneo, il comm. Luigi Luciani, professore e direttore dell'Istituto fisiologico della r. Università di Roma, proponeva il fumo di legna e di catrame per disinfettare le bigattiere da germi del calcino.

Ma la proposta ebbe poco lieta accoglienza, così che l' uso del fumo di legna come disinfettante fu appena accennato nell' ordine del giorno votato in merito " ai metodi raccomandabili per la disinfezione preventiva delle bigattiere „ colla semplice clausola: conferma l'azione utile del fumo di legna. E la proposta adottata dal Congresso " assegna il primo posto ai suffumigi di acido solforoso ad alta dose „.

Ma il prof. Luciani, non vinto, torna alla carica con una pregevole memoria in difesa della sua tesi, letta all'Accademia dei georgofili il 3 gennaio p. p., e ora pubblicata. È uno scritto che merita essere diffuso e studiato dai bachicoltori.

Nella prima parte, polemica e storica, accenna ai pericoli del suffumigio solforoso; fa la storia degli studi sulla disinfezione a mezzo del fumo di legna; attribuisce al Vittadini il merito della scoperta.

La seconda parte è interamente dedicata alle esperienze fatte dallo stesso prof. Luciani all' Università di Roma. Sono 47 serie da 4 gruppi; ogni gruppo di 13 esperimenti sull' efficacia di 27 agenti sterilizzanti, di provato valore antisettico, adoperati in diverse proporzioni e sciolti in vari solventi, ed in tempi di durata che vanno da 1 minuto a 6 ore; sulla *Botrytis bassiana* in spore secche ed in culture, sul *Penicillium glaucum* e sul *Bacillus prodigiosus*.

Chi osserva attentamente le tabelle esplicative di queste esperienze rimane sorpreso e meravigliato di certi risultati che sembrano assurdi. Vede che certi sterilizzanti più in voga ed accreditati hanno effetto negativo, affatto nullo, quasi, sulla Botrite: il sublimato corrosivo, p. e., in soluzione al 4 per mille, dopo 6 ore d' immersione è affatto innocuo e sulla Botrite e sul Bacillo prodigioso; lo stesso sublimato, solo in soluzione alcoolica 1 per cento uccide i tre microorganismi. Anche il solfato di rame in soluzione acquosa al 10 per cento, in 6 ore d' immersione, lascia intatta la Botride. Energici, in diverso grado, sono: l'acido fenico, il metacresolato, paracresolato e ortocresolato sodici. Di fronte alla Botrite, insegnano le esperienze, hanno azione meno letale le acque di catrame e la soluzione acquosa 1 per cento di soda; migliori sono le soluzioni acquose di saprolo 5 per cento e, naturalmente, migliori ancora quelle al 25 per cento. Significantissime sono le esperienze di confronto tra il potere sterilizzante dell'anidride solforosa e del fumo di legna (di trucioli d'abete). Per equiparare l'effetto del fumo prodotto da 70 grammi di trucioli in 1 m^3, occorre l' anidride svolta da 10 grammi di zolfo.

La terza parte è deduttiva e pratica; in essa l'A. fa il paragone tra i diversi sterilizzatori studiati, nei riguardi economici, di facilità d' uso e d' epoca d'applicazione. Pel pratico, questa è la parte migliore e più utile, perchè vi trova tracciati i procedimenti per disinfettare le sue bacherie, gli attrezzi, le carte forate, le reti: prima e durante l'allevamento.

Il metodo caldeggiato dal prof. Luciani, basato unicamente sul potere antisettico del fumo di legna, deve realmente essere efficace, perchè anche il meno osservatore dei bachicoltori deve aver rilevato che nelle case dei contadini quelle a focolare che tiene il fumo, danno minor contingente all' infezione calcinica.

Chi ha la mala ventura dell' infezione nelle sue bigattiere studii la memoria del prof, Luciani, esperimenti il disinfettante da lui proposto secondo le norme ch' egli insegna. Chissà che con quel metodo così economico non arrivi a debellare il malanno.

La disinfezione col fumo di legna, se la pratica proverà che sia realmente efficace, presenta, in confronto degli altri sterilizzatori, grandi pregi; economia (più economia del fumo di legna credo non ve ne sia); facilità d'applicazione; lievi e facilmente evitabili i pericoli; possibilità di usufruirne anche durante l'allevamento non danneggiando esso i bachi.

Questo metodo torna oggi tanto più opportuno in quanto che il filandiere conosce il danno che il fumo di zolfo porta al bozzolo: e tanto più ancora che è riconosciuto essere il fumo di zolfo adoperato durante l'allevamento e nella dose sopportabile dai bachi, inefficace a combattere il calcino.

Non so se la detta memoria del prof. Luciani sia messa in vendita, nè a qual prezzo; se ne può avere copia però dai fratelli Luciani in Ascoli Piceno.

Bagnolo Mella, marzo 1897.

A. Fasoli.

Esperienze comparative per la cura della peronospora.

Togliamo dalla *Settimana vinicola:*

Il dotto ed appassionato esperimentatore signor co. Napoleone Passerini, in una recente adunanza della r. Accademia dei georgofili di Firenze, ha comunicato i risultati di esperienze comparative da lui fatte per combattere la peronospora. Egli ha determinato l' effetto dei rimedi cuprici costituiti dalla solita miscela di *solfato di rame* e *calce*, cioè la poltiglia bordolese all' 1 $^{0}/_{0}$, in confronto all' *acetato di rame* contenente la stessa quantità di rame, e somministrati in numero diverso di trattamenti ed in porzioni distinte in uno stesso vigneto.

Le conclusioni a cui è giunto si possono riassumere nelle seguenti:

1. L' acetato di rame a parità di trattamenti dà risultati come con la poltiglia bordolese: soltanto le foglie della vite presentano una colorazione di verde più scuro;

2. Non vi sono grandi differenze per l'aderenza dei rimedi: però le foglie trattate con l' acetato di rame contengono maggiori quantità di rame e cioè mg. 180 su g. 100 di foglie: invece

quelle trattate con miscela cuprosodica mg. 138, e se con poltiglia bordolese mg. 108, sempre per 100 g. di foglie;

3. Un solo trattamento, come si vorrebbe da alcuni, con acetato di rame o qualsiasi altro rimedio, è affatto insufficiente a causa della continuità di fogliazione;

4. Che allo stato attuale dei prezzi dei sali di rame non si deve abbandonare il solfato, che è relativamente il rimedio più economico.

NOTIZIE VARIE.

Il nuovo periodico **l'Amico del contadino** venne, come numero di saggio, pubblicato il 14 corr. In questo primo numero non abbiamo inteso che di dare un'idea del come l'amministrazione intenderebbe attivare la nuova iniziativa della nostra Associazione che ha lo scopo di diffondere al massimo la istruzione agricola nelle classi meno colte.

La pubblicazione comincierà regolarmente il 28 corr. e saranno introdotti quei miglioramenti che, conformi all'indole del periodico, verranno suggeriti.

Preghiamo ora tutti i soci a voler coadiuvare l'opera nostra:

I. procurandoci abbonati;

II. facendo in modo che i rivenditori ci indichino tosto il numero delle copie che credono peter smerciare salvo a restituirci quanto invenduto.

Queste notizie ci occorrono prima del giovedì, 25 corr. per poter disporre la regolare spedizione del prossimo numero.

Tutto quanto la nostra Associazione tentò di fare a vantaggio dell'agricoltura friulana trovò nei soci il più largo appoggio. Calcoliamo che questo si ripeta anche relativamente al nuovo periodico.

∞

Una parte del nitrato di soda, accaparrato dai nostri soci, subì quest'anno un ritardo nella consegna perchè da una parte il Comitato esigeva la riduzione dei sacchi originari al peso uniforme di quintali; dall'altra la r. dogana di Venezia non permetteva per ragioni sue tale operazione.

Per non ritardare ulteriormente la consegna abbiamo accettato di ricevere anche sacchi di peso disforme salvo di rifondere le spese per la riduzione a peso di quintale. Preghiamo ora tutti i nostri soci che si erano incaricati della distribuzione a volere sobbarcarsi alla noia di far ridurre i sacchi del nitrato che loro arriverà; in modo che ciascun destinatario riceve quanto è stato indicato in precedenti nostre comunicazioni.

Tutte le spese saranno immediatamente rifuse.

∞

Importazione di torelli Tirolesi. — La Deputazione provinciale, autorizzata dal Consiglio, su proposta della Commissione permanente per il miglioramento dei bovini, presi gli accordi col Ministero d'agricoltura, industria e commercio, ha deliberato di effettuare una importazione di torelli Tirolesi nella entrante primavera.

A questo fine s' invitano tutti coloro che intendono di approffittarne, a trasmettere sollecitamente a questa Deputazione la domanda redatta in conformità allo schema qui retro trascritto ed estesa in carta filogranata da L. 1.20, avvertendo che l' inscrizione si chiude definitivamente col giorno 31 del corrente mese di marzo.

I committenti saranno tenuti al pagamento del solo prezzo di costo del torello, ed eventualmente al rimborso delle spese di mantenimento e di ricovero del torello stesso, ove non venisse ritirato nel giorno prescritto pel riparto, pagamento e consegna.

Saranno inoltre tenuti a conservare i torelli colle norme regolamentari fissate dalla Deputazione provinciale, e pel periodo di due anni dalla consegna, non potranno procedere alla vendita dei torelli stessi, senza speciale autorizzazione per parte di questo Ufficio.

Ove i committenti non si accordassero sul modo di distribuzione dei torelli importati, i capi controversi verranno assegnati mediante sorteggio.

Per ulteriori schiarimenti i signori Sindaci ed i privati allevatori potranno rivolgersi a questo Ufficio, o direttamnnte al signor veterinario provinciale.

S' interessano i signori Sindaci a segnare ricevuta della presente e a dare comunicazione della stessa a quanti possono averne interesse, avvertendo che se i torelli commessi risultassero a 31 corrente in numero inferiore a *cinque*, non si darà corso alla im-

portazione, rendendo di conformità edotti i singoli richiedenti.

∞

Per ottenere crisantemi di grandi dimensioni occorrono innanzi tutto varietà adatte da cui bisogna ricavare piante nuove, ottenute non già per divisione, ma per talea. Queste talee si fanno preferibilmente in aprile, si tengono in vaso fino alla metà di maggio, epoca in cui possono mettersi in terra. Una o al più due mozzature fatte alla giovane pianticina, impediscono che essa diventi troppo alta; ciò si ottiene anche ritardando di mettere in piena terra le nuove piante. La piantagione si faccia in terra ben concimata e preparata, lasciando fra pianta e pianta una distanza di 60-70 centimetri, scegliendo una esposizione buona e soleggiata. Fino a metà agosto non occorrono cure speciali, all'infuori di quelle che si prodigano a tutti i fiori, come tener mosso il terreno, inaffiare (moderatamente) ecc. Però non si lascino crescere altri steli o rami intorno alla pianticina, e si levino tutti i nuovi germogli che si sviluppassero dalle radici. Quando se ne manifesti il bisogno, si applichi un piccolo palo di sostegno alla giovane pianta, e verso la metà d'agosto s'incomincino le inaffiature con cessino, colaticcio, o soluzioni diluite di nitrato di soda. Questa somministrazione d'ingrassi si faccia, badando di non esagerare nella concentrazione, ed aumentando le dosi man mano che la pianta prende maggiore sviluppo. Di regola, basteranno due inaffiamenti per settimana.

In settembre poi bisogna anche con maggior cura, adoperando di preferenza le forbici, levare tutti i bottoni e tutti i rami laterali, lasciando solo quei pochissimi fiori terminali, cui si vogliono far raggiungere grandi dimensioni. Facendo con diligenza ed amore queste operazioni, si possono ottenere, dalle varietà a grandi fiori, degli esemplari aventi persino 30 centimetri di diametro.

Combattete i pidocchi col tabacco in polvere o coll'acqua di tabacco, la crittogama delle foglie colla poltiglia cupro-calcica.

A dir vero, l'ottenere dei crisantemi che hanno le dimensioni e l'apparenza di peonie, può non piacere a tutti; ma è la moda del giorno.... e non la si può discutere.

Phlox Decussata.

∞

Per le scuole dei cestari il Consiglio d'amministrazione ed i sindaci della Società friulana per l'industria dei vimini hanno rinunciato, a favore del Fondo scuole per cestari, le loro competenze che, secondo lo statuto, dovevano essere ripartite fra gli amministratori.

Sono L. 333.84 che in tal modo vengono devolute ad incremento della piccola industria campestre cui il Ministero e la nostra Associazione hanno, fin da parecchi anni or sono dedicato, e con buon successo molte cure materiali e morali.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana:

R. Istituto veneto di scienze lettere ed arti. — Atti, tomo 8°, serie 7ª, dispensa I.

R. Istituto lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie II, vol. XXIX, fasc. XVIII, e serie II, vol. XXIX, fasc. XIX.

A. Lazzarini. — Catalogo di ortotteri e neurotteri del Friuli.

L'amico del contadino. — (Almanacco del giornale *Il coltivatore* pel 1897).

L'amico del cantiniere. — (Almanacco del *Giornale vinicolo italiano* pel 1897).

Almanacco agrario pel 1897, pubblicato per cura della sezione di Trento del Consiglio provinciale d'agricoltura pel Tirolo.

Comizio agrario di Vicenza. — Calendario pel 1897.

Federazione italiana dei Consorzi agrari. — Calendario pel 1897.

Ministero di agricoltura, industria e commercio. — Notizie e studi sull'agricoltura, attività degli istituti enologici dalla loro fondazione a tutto il 1894.

R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. — Atti, tomo 8°, serie 7ª, dispensa seconda.

Reale Istituto lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie, vol. XXX, fasc. II e III.

Reale Accademia dei georgofili di Firenze. — Atti, serie 4ª, vol. XIX, dispensa III e IV.

L'Ateneo veneto. — *Rivista bimestrale di scienze lettere ed arti.* — Anno XX, vol. I

Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale in Milano. — Vol. XXXVI, fasc. III e IV.

Senatore Devincenzi. — Della ricchezza della nazione.

Camera di commercio di Udine. — Relazione al Consiglio in seduta del 22 gennaio 1897 (biennio 1895-96).

Salvatore Mondini. — L'industria dei vini Marsala in Sicilia.

Cettolini Sante. — I monti frumentari in Sardegna.

Banca cooperativa Udinese. — Resoconto dell'anno 1896.

Dott Federico Viglietto, redattore

LIBRO DI DOMANDE ED OFFERTE.

L'agenzia PECILE di Fagagna offre:

Radici di un anno di **asparagi,** prima riproduzione delle varietà di M.r Hérant di *Argenteuil:* precoci al prezzo di L. 2.50, intermedi e tardivi a L. 2.— il centinaio.

Rosai selvatici d'un anno, ottenuti da seme, per servire da porta innesto, al prezzo di L. 3 al centinaio, non compreso le spese di imballaggio e trasporto.

Per domande rivolgersi a *Pietro Bisic* gastaldo Pecile a *Fagagna.*

Gastaldo disponibile con buonissime referenze e pratico altresì di orticoltura e giardinaggio.

Presso l'azienda del **co. De Asarta** in Fraforeano (Latisana) sono vendibili torelli puro sangue **Schwitz e Simmenthal.**

Dal sottoscritto in S. Giovanni Manzano, si trovano disponibili le seguenti varietà di viti *americane:*

Gloria o Portalis.
Clinton, Black Ambourg,
i migliori portainnesto pei terreni non eccessivamente calcari.

Saint Sauveur, nero.
Herbemont d'Aurelle, nero.
Jacquez d'Aurelle, nero.
Triumph, bianco,
produttori diretti che danno acino e grappoli enormi e sapore assolutamente franco.

Talee portainnesto L. 5 il cento.

Talee produttori diretti L. 10 il cento, franche d'imballaggio alla stazione ferroviaria, con assegno e porto assegnato.

Cav. GIUSTO BIGOZZI.

Antonio dottor Anti, Vicenza. — **Vivai** specializzati di viti Europee ed Americane e di Gelsicoltura Maix gigante ecc. Immunità fillosserica. Cataloghi gratis.

Gelsi I, II e III anno di qualità giapponese, si possono avere a prezzi convenientissimi, rivolgendosi al signor **Morandini Antonio** di **Tricesimo** (Monastello).

Lo Stabilimento agro-orticolo

S. BURI E C.i DI UDINE

in seguito allo splendido risultato ottenuto coi suoi **Gelsi Giazzola d'innesto,** ne ha estesa la produzione e trovasi ora in grado di soddisfare a qualunque richiesta in esemplari perfettissimi e forti.

Questa varietà di gelsi, ammirata anche all'ultima Esposizione Friulana 1895 pel suo precoce sviluppo, ha il merito altresì di una lunga durata e non devesi confondere con le altre varietà poste in commercio e con quelle ottenute da propagine che dopo pochi anni crescono stentate e debbonsi sostituire.

Prezzi convenienti, sconti per grosse partite.

Catalogo gratis a richiesta.

Revoldini Valentino di Bertiolo offre barbatelle di **Frontignan** e **Verduzzo.**

Presso i **fratelli Brunich** in **Mortegliano** trovansi vendibile una partita **Gelsi da propaggine** di due anni, di bella vegetazione, foglia veronese, prezzi da convenirsi.

UDINE, 1897 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.